|--|

Über bemerkenswerte Faltenwespen aus der äthiopischen Region Teil 12

(Hymenoptera, Vespidae: Eumeninae)

Josef Gusenleitner

A b s t r a c t : On remarkable wings folded wasps from the Ethiopian Region. Part 12. Six new species of Eumeninae are described: Stroudia namibica nov.sp. \circlearrowleft and Stroudia similis nov.sp. \circlearrowleft , from Namibia, Micreumenes melanarius nov.sp. \circlearrowleft , from Bénin, Antepipona aethiopica \circlearrowleft , \circlearrowleft , from Ethiopia, Anterhynchium beninum nov.sp. \circlearrowleft , and Anterhynchium dahomeyicus nov.sp. \circlearrowleft from Bénin. The species from Namibia and Ethiopia are in coll. OLM. All specie from Benin are in coll. B. Gereys.

K e y w o r d s : Stroudia, Micreumenes, Antepipona Anterhynchium, Namibia, Ethiopia, Bénin.

Einleitung

Bei der Bearbeitung der Sammlung des Biologiezentrums des Oberösterreichischen Landesmuseums (OLM) konnten drei neue Arten gefunden werden und Herr B. Gererys hat mir zur Bestimmung eine Aufsammlung von Vespidae aus Bénin zugesandt. Unter diesen Exemplaren waren ebenfalls drei für die Wissenschaft neue Arten. Ich möchte mich bei meinem Sohn Fritz und dem Kollegen Bruno Gereys für die enge Zusammenarbeit recht herzlich bedanken.

Stroudia namibica nov.sp. 3

Holotypus: Namibia, Khomas prov., 150 km NE Windhock, 23°16'N 16°19'E, 1600m, 19.3.2014, leg. J. Halada, coll. OLM.

GIORDANI SOIKA 1977 hat für die Gattung *Stroudia* eine Gruppe angeführt, welche durch "Facia dorsale del pronoto, nel mezzo, due picoli tubercoli non molto sviluppatima bene diszincta" charakterisiert ist. Die hier beschriebene Art (Abb. 1) weist dieses Merkmal auf. Darüber hinaus finden sich aber auf beiden Seiten bei den Schultern ähnlich glänzende Bereiche.

Bei schwarzer Grundfarbe rot gefärbt: breite Bereiche des Pronotums vorne (ohne die weißen Stellen) und entlang des Mesonotums, die Tegulae, das Schildchen ausgenommen die hellen Flecken, die Vertikalfläche des Hinterschildchens, die Beine (die Hinterschienen verdunkelt) und das 1. Tergit. Weiß gefärbt der Clypeus, ausgenommen die dunklen Außenränder, die vier hellen Flecken auf dem Pronotum, zwei Flecken auf dem Schildchen, die Parategulae, schmale Endbinden auf den Tergiten 1 und 2 sowie auf dem 2. Sternit. Die Flügel sind glasklar durchscheinend, nur die Radialzellen zum Teil verdunkelt.



Abb. 1-6: (1) Stroudia namibica nov.sp. \bigcirc , Habitus; (2) Stroudia namibica nov.sp. \bigcirc , Clypeus; (3) Stroudia namibica nov.sp. \bigcirc , Fühlerendglied von der Seite; (4) Stroudia namibica nov.sp. \bigcirc , Pronotum; (5) Stroudia namibica nov.sp. \bigcirc , 1. Tergit im Seitenprofil; (6) Stoudia namibica nov.sp. \bigcirc , Haarkranz des letzten Sternites.

Der Clypeus (Abb. 2) etwas breiter als lang (2,2 : 2,0), sein Ausschnitt tief (Breite: Tiefe = 1 : 0,5) und schmäler als der Abstand der Fühlergruben (1 : 1,5). Die Ausschnittecken spitz. Der Clypeus glänzend, vereinzelt punktiert und teilweise punktuliert. An den Seiten besitzt der Clypeus eine silbrige, anliegende Pubeszenz. Die Stirn, der Scheitel und die

gleichmäßig punktiert, die Punktzwischenräume kleiner als Punktdurchmesser und zum Teil punktuliert. Die Fühlerschäfte glänzend und weitläufig punktuliert. Die Fühlergeißel verbreitet sich gegen das Ende und das letzte Glied grob eingeschlagen (Abb. 3). Das Pronotum (Abb. 4) etwas gröber und weitläufiger als die Stirn punktiert. Eine Punktulierung auch dort vorhanden. Nach dem abgerundeten Übergang auf die vordere Vertikalfläche in der Mitte und an den Schultern je zwei unpunktierte weiße Flächen ausgebildet. Die Schultern deutlich entwickelt, aber abgerundet. Die Punktierung des Mesonotums, des Schildchens und der Mesopleuren ähnlich jener des Pronotums. Die beiden hellen Flecken des Schildchens punktlos. Das Hinterschildchen auf der Horizontalfläche sehr dicht punktiert (Zwischenräume nicht vorhanden), die Rückwand glatt und der Übergang zwischen Horizontal- und Vertikalfläche in der Mitte ausgerandet. Die Tegulae glänzend und unterschiedlich punktuliert. Das Propodeum feiner als das Mesonotum punktiert, die Zwischenräume matt. Der untere Abschnitt des Propodeums relativ tief ausgehöhlt. Die Beine matt, nur die Schenkel II und III glänzen stark. Die Schenkel II zeigen an der Basis eine Ausrandung.

Das 1. Tergit lang gestreckt (Länge: Breite = 6,5:2,5). Die Oberfläche des 1. Tergites flach gewölbt und vor der hellen Endbinde eine Querrinne ausgebildet. Das 1. Tergit (Abb. 5) weitläufig punktuliert und dazwischen fein chagriniert. Das 2. Tergit fein punktiert, seine chagrinierten Punktzwischenräume meist größer als die Punkte. Die helle Endbinde nicht punktiert, der eingedrückte Endrand durchscheinend mit einer Punktreihe an der Basis. Die restlichen Tergite glänzen stärker mit feiner Punktulierung. Die Sternite entsprechen in den Strukturen jenen der Tergite.

Die unteren Bereiche der Stirn und der Raum der Augenausrandungen dicht mit einer anliegenden silbrigen Pubeszenz bedeckt. Der obere Bereich der Stirn und der Scheitel besitzt eine sehr kurz Behaarung, kürzer als der Durchmesser einer Ocelle. Eine silbrige Pubeszenz findet sich auch auf einem schmalen Bereich des Pronotums, auf den Mesopleuren und auf dem Propodeum. Die übrigen Abschnitte des Thorax und das Abdomen mit mikroskopischer Pubeszenz. Am Ende des letzten Sternites ein Haarkranz ausgebildet (Abb. 6).

Länge: 7 mm.

Das \bigcirc ist nicht bekannt.

Stroudia similis nov.sp.

H o l o t y p u s : Namibia, Harda prov., 15 km S Rohoboth, 23°28'S17°07'E, 1400m. 20.3.2014, \circlearrowleft leg. J. Halada, coll. OLM.

Diese Art (Abb. 7) ist sehr ähnlich *Stroudia namibica* nov.sp., mit ähnlicher Zeichnung des Pronotums, aber unter anderen Merkmalen eine andere Gestalt des 1. Tergits (Abb. 10), das letzte Fühlerglied (Abb. 11) ist zierlich und nicht grob wie bei der Vergleichsart gestaltet.

Bei schwarzer Grundfarbe rot gefärbt: die Mandibeln, ein Bereich zwischen der dunklen Basis und dem weißen Mittelteil des Clypeus, die Unterseiten der Fühlerschäfte, die Basisglieder der Fühlergeißel unten, das Pronotum ohne die dunklen Seitenwänden und hellen Flecken, die Tegulae, eine Querbinde auf dem Schildchen, das Hinterschildchen, das 1. Tergit und die Beine fast vollständig. Weiß gefärbt ein großer Mittelfleck auf dem Clypeus, drei Flecken auf dem Pronotum, schmale Endbinden auf dem 1. und dem 2. Tergit. Die Flügel glasklar durchscheinend.



Abb. 7-11: (7) *Stroudia similis* nov.sp. \circlearrowleft , Habitus; (8) *Stroudia similis* nov.sp. \circlearrowleft , Clypeus; (9) *Stroudia similis* nov.sp. \circlearrowleft , Pronotum; (10) *Stroudia similis* nov.sp. \circlearrowleft , 1. Tergit im Seitenprofil; (11) *Stroudia similis* nov.sp. \circlearrowleft , Fühlerendglied.

Der Clypeus (Abb. 8) schmal und tief ausgerandet, stark gewölbt, weitläufig grob punktiert und dicht, kurz, silbrig, behaart. Eine silbrige Pubeszenz reicht auf der Stirn von den

Fühlern bis in die Augenausrandungen. Stirn, Scheitel und Schläfen dicht punktiert. Das Pronotum zur punktierter Vorderwand abgerundet, nur die Schultern mit kurzen Kanten. Das Pronotum dicht punktiert, nur der Bereich des hellen Fleckes in der Mitte erhöht mit wenigen Punkten. Ähnlich punktiert auch das Mesonotum, die Mesopleuren, das Schildchen und teilweise das Hinterschildchen. Das Hinterschildchen mit einer in der Mitte ausgerandeten Querkante. Das Propodeum mit seiner tiefen Konkavität ähnlich dem Pronotum punktiert, aber mit dichter silbriger Pubeszenz. Die Tegulae stark glänzend und die Beine chagriniert.

Das 1. Tergit (Abb. 10) kurz und stark gewölbt, nicht dicht punktiert und vor der Endbinde eine Querfurche. Das 2. Tergit dichter und feiner punktiert mit chagrinierten Zwischenräumen. Die durchscheinende eingedrückte Endlamelle besitzt an der Basis eine Punktreihe. Die Tergite 3 bis 6 hell durchscheinend, das 7. Tergit schwarz gefärbt und matt. Das 2. Sternit ähnlich dem entsprechenden Tergit geformt, aber die Punktierung etwas weitläufiger angeordnet und eine flache Längsfurche an der Basis zu erkennen. Die Sternite 3 bis 7 fein chagriniert.

Länge: 7 mm.

Das \circ ist nicht bekannt.

Micreumenes melanarius nov.sp. \Diamond , \Diamond

H o l o t y p u s : Bénin, Ouidah, Forêt de Pahou, 29m, 17.10.2014, \circlearrowleft , leg. A. Coache, coll. B. Gereys. P a r a t y p u s : Funddaten wie Holotypus, $1 \circlearrowleft$.

Diese Art (Abb. 12) sehr ähnlich *Micreumenes nigerrimus* GUSENLEITNER 2000 (ohne Zeichnungselemente, auch beim Männchen). Bei der Vergleichsart das distale Ende des 1. und 2. Tergites teilweise, undeutlich rötlich aufgehellt), doch unterscheidet sie sich durch eine andere Gestalt des 1. Tergites (Abb. 14, Abb. 15). Das männliche Fühlerendglied anders gestaltet (Abb. 16, Abb. 17). Bei der hier beschriebenen Art die Seitenwände des Propodeums unregelmäßig, sehr dicht skulpturiert, bei der Vergleichsart fein quer gestreift.

Beide Geschlechter dieser Art vollständig schwarz gefärbt.

♂: Clypeus (Abb. 13) silbrig behaart und auch die Augenausrandungen leicht silbrig behaart. Der Kopf grob punktiert, die Punktzwischenräume schmäler als die Punktdurchmesser und undeutlich punktuliert. Pronotum, Mesonotum und Schildchen grob punktiert und ähnlich strukturiert wie auf dem Kopf, mit glänzenden Punktzwischenräumen. Das Pronotum an den Schultern in eine Spitze ausgezogen. Das Mesonotum mit deutlichen Parapsidenfurchen. Das Propodeum matt mit flachen Punkten. Das Schildchen in der Mitte schwach ausgerandet und das Propodeum hinten abgerundet. Das Fühlerendglied wie bei der Vergleichsart rötlich aufgehellt, aber zierlicher (Abb. 16 und 17).

Das 1. Tergit gegenüber der Vergleichsart kürzer, an der Basis parallel und am distalen Ende verbreitert, die Zwischenräume dort glänzend. Bei der Vergleichsart die Zwischenräume matt. Das 2. Tergit gegenüber der Vergleichsart dichter punktiert, aber die Punktzwischenräume punktuliert. Die restlichen Tergite sehr fein punktuliert, nur auf dem letzten Tergit die Punktierung gröber. Das 2. Sternit ähnlich dem 2. Tergit punktiert.

Länge: 8 mm.

 \bigcirc : Die Strukturen entsprechen jenen des \circlearrowleft .



Abb. 12-17: (12) Micreumenes melanarius nov.sp. ♂, Habitus; (13) Micreumenes melanarius nov.sp. ♂, Clypeus; (14) Micreumenes melanarius nov.sp. ♂, 1. Tergit; (15) Micreumenes nigerrimus GUS. ♀, 1. Tergit; (16) Micreumenes melanarius nov.sp. ♂, Fühlerendglied; (17) Micreumenes nigerrimus GUS. ♂, Fühlerendglied.

Antepipona aethiopica nov.sp. ♀, ♂

H o l o t y p u s : Ethiopia-S, 40 km W Konso, 05°19′N37°04′W, 600m, 14.5.2015, ♀, leg. J. Halada, coll. OLM. P a r a t y p e n : Ethiopia, Arba Minch, Nechisar N.P., Croc. Farm, 06°02′N37°35′E, 1180m, 4.4.2016, 9♂♂, leg. J. Halada; Ethiopia, SNNPS state, Arba Minich N.P., 1180m, 06°01′50″N37°35′38′E, 4.4.2016, 4♂♂, leg. J. Halada, coll OLM et m.

Diese Art (Abb. 18) sehr ähnlich *Antepipona jocosa* (1871), doch fehlen ihr die Querkanten auf dem Propodeum. Charakteristisch auch eine unvollständige helle Querbinde auf dem Schildchen. In der Bestimmungstabelle GIORDANI SOIKA 1985 fehlt diese Art. Auch kann es sich nicht um die in Äthiopien beheimatete Art *Antepipona raffrayi* (RADOSZKOWSKY 1876) handeln, da die Beschreibung ein anderes Bild zeigt.

Der Clypeus (Abb. 19) sehr flach ausgerandet, seine Oberfläche in seiner Struktur längs gestreift, eine helle Pubeszenz nur seitlich kaum erkennbar. Die Fühlerschäfte sehr fein punktuliert. Die Stirn, der Scheitel und die Schläfen dicht punktiert, die schmalen Punktzwischenräume punktuliert. Nur auf der hellen Binde das Pronotum die Punktierung etwas weitläufiger angeordnet, im übrigen auf dem Pronotum, dem Mesonotum, dem Schildchen und den Mesopleuren die Punkte so dicht angeordnet, dass Punktzwischenräume nicht oder kaum zu erkennen sind. Das Hinterschildchen mit auf der Rückseite einer etwas weitläufigeren Punktierung, die Punktzwischenräume glänzen (bei A. jocosa die Rückseite des Hinterschildchens matt). Das Propodeum sehr grob, teilweise kraterartig skulpturiert, seine Oberfläche von einer kurzen, hellen Pubeszenz bedeckt.

Die Tergite mit feinerer Punktierung als auf dem Mesonotum. Auch die Punktzwischenräume nicht punktuliert, aber deutlich chagriniert. Das letzte Tergit punktlos. Das 2. Sternit im Seitenprofil flach konvex, biegt sich aber steiler zur Basalfurche ein. Die Punktierung das 2. Sternit etwas gröber als auf dem 2. Tergit.

Eine deutliche Behaarung nirgends zu erkennen nur eine feine Pubeszenz zum Teil vorhanden.

Länge: 6 mm.

♂: in der Struktur und Färbung sehr ähnlich dem ♀, aber der Clypeus (Abb. 20) vollständig weiß gefärbt, alle Coxae hell gezeichnet und die Schenkel 1 und die Praetarsen weiß gefärbt. Die Fühlerendglieder sind flach gebogen und erreichen zurückgeschlagen die Basis des 11. Fühlergliedes.

Länge: 6 mm.



Abb. 18-23: (18) Antepipona aethiopica nov.sp. \circlearrowleft , Habitus; (19) Antepipona aethiopica nov.sp. \circlearrowleft , Clypeus; (20) Antepipona aethiopica nov.sp. \circlearrowleft , Clypeus; (21) Anterhynchium beninum nov.sp. \circlearrowleft , Habitus; (22) Anterhynchium beninum nov.sp. \circlearrowleft , Clypeus; (23) Anterhynchium beninum nov.sp. \circlearrowleft , Pronotum Vorderwand.



Anterhynchium beninum nov.sp. ♀, ♂

H o l o t y p u s : Bénin, Pénéssoulou, Forêt de Pénólan, 392m, 1.12.2014, \bigcirc , leg. A. Coache, coll. B. Gereys. P a r a t y p u s : Funddaten wie Holotypus, $1\bigcirc$, $1\bigcirc$ ($1\bigcirc$ in coll. m.)

Diese Art (Abb. 21) kommt im Aussehen *Anterhynchiun histrionicum* (GERSTÄCKER 1857) nahe, sie unterscheidet sich aber sofort, weil die Flügel vollständig dunkel gefärbt. Bei der Vergleichsart nur die distale Hälfte verdunkelt. Die Fühler vollständig hell gefärbt, bei *A. histrionicum* die Endglieder verdunkelt. Das 2. Tergit wie die anderen Tergite sehr dicht strukturiert, weshalb eine grobe Punktierung nicht erkennbar ist.

Der Clypeus (Abb. 22) sehr ähnlich der Art Anterynchium histrionicum gestaltet, nur viel schmäler und die Punkte viel dichter angeordnet und fließen in der Mitte der Länge nach zusammen. Die Stirn und die Schläfen feiner als der Clypeus punktiert. Der Scheitel weitläufiger punktiert, mit einer dichten Punktulierung. Das Hinterhauptsloch entspricht im Umfang etwa dem zweifachen einer Ocelle. Die Fühlerschäfte sehr fein punktuliert. Zwischen den Horizontalflächen des Pronotums und der punktlosen Vorderwand (Abb. 23) des Pronotums eine erhöhte Kante ausgebildet. Sehr dicht und relativ fein die Punktierung auf dem Pronotum, dem Mesonotum, dem Schildchen und dem oberen Teil der Mesopleuren. Auf dem Mesonotum keine Parapsidenfurchen entwickelt. Die unteren Abschnitte der Mesopleuren weitläufiger punktiert mit glänzenden Punktzwischenräumen. Epicnemialkanten deutlich ausgebildet. Das Hinterschildchen oben grob wie die Seiten des Propodeums punktiert. Die Rückseite des Propodeums glänzend und in der Mitte schräg gestreift.

Die Tergite (Abb. 24, Abb. 25) dicht skulpturiert, nur an den distalen Enden Punkte zu erkennen. Das 2. Sternit in der Mitte ausgehöhlt. Im Bereich dieser Aushöhlung sind die Punktzwischenräume, welche etwa den Punktdurchmessern entsprechen, stark glänzend. An den Seiten dieses Sternites die Punktzwischenräume kleiner und dicht punktuliert. Die Sternite 3 bis 6 feiner punktiert, die Punktabstände entsprechen etwa den Punktdurchmessern.

Eine kurze, helle, nach unten ausgerichtete Behaarung im oberen Bereich des Clypeus vorhanden. Auf der Stirn dunkle Haare welche in der Länge nicht den Durchmesser einer Ocelle erreichen. Auf dem Thorax eine kurze helle Pubeszenz ausgebildet.

Länge: 15 mm.

♂: in der Färbung und in den Strukturen entspricht das ♂ dem ♀. Nur der Clypeus (Abb. 26) viel schmäler und undeutlich strukturiert und das Endglied der Fühler schmal und parallel und reicht zurückgeschlagen bis zum Ende des 19. Gliedes.

Länge: 14 mm.

Anterhynchium dahomeyicus nov.sp. ♀

H o 1 o t y p u s : Bénin, Attogon, Forêt de Nioaouli, 15.12.2014 ♀, leg. A. Coache, coll. B. Gereys.

Diese Art (Abb. 27) ist sehr ähnlich *Anterhynchium beninum* nov.sp. doch fehlen ihr Epicnemialkanten und die Tergite durchwegs extrem dicht und tief punktiert. Die Vorderwand des Pronotums im Gegensatz zu *Anterhynchium beninum*, wo sie punktlos ist, punktiert.

Bei schwarzer Grundfarbe rot gefärbt: die Mandibeln, der Clypeus, der Bereich zwischen den Fühlern bis zur Stirn reichend, die Fühlerschäfte, die Unterseiten der Fühlergeißel, Flecken auf den Schläfen, das Pronotum, der obere Bereich der Mesopleuren, die Tegulae, das Schildchen und das Hinterschildchen, Seitenflecken auf dem Propodeum und die Beine. Die Flügel vollständig verdunkelt.

Der Clypeus (Abb. 28) kürzer und breiter als bei A. beninum (Abb. 22), dicht längs gestreift. die Stirn und der Scheitel dicht punktiert, die Schläfen etwas weitläufiger. Die Punktzwischenräume auf den genannten Abschnitten weitläufig punktuliert. Das Hinterhauptsloch entspricht in der Größe etwa jener einer Ocelle. Die Fühlerschäfte dicht und grob punktuliert. Das Pronotum (Abb. 29) zwischen den Horizontalflächen und der punktierten Vorderwand mit schmaler Lamelle. Das Pronotum und die Mesopleuren sehr dicht punktiert, die linearen Punktzwischenräume fließen zum Teil ineinander. Auf dem Mesonotum schmale, nicht punktulierte Punktzwischenräume. Vor dem Schildchen Parapsidenfurchen ausgebildet. Deutlich feiner als das Mesonotum, aber sehr dicht, das Schildchen und das Hinterschildchen punktiert. Die Tegulae deutlich punktiert. Das Propodeum erscheint wegen der dichten Punktierung matt, nur die Seitenwände weitläufiger punktiert und die Zwischenräume glänzen. Die Metapleuren nur chagriniert. Die Schenkel stark glänzend und unterschiedlich punktiert, die Schienen erscheinen matt. Die Tergite 1 bis 5 sehr dicht und tief punktiert (Abb. 30), das 6. Tergit punktuliert. Im

Seitenprofil das 2. Sternit flach konvex, biegt aber dann steil zur Basalfurche ein. Das 2. Sternit ähnlich dem 2. Tergit punktiert. Die Sternite 3 bis 6 flacher und weitläufiger punktiert.

Eine Behaarung am ganzen Körper nicht erkennbar.

Länge: 12 mm.

Das ♂ ist nicht bekannt.

Dank

Ich möchte meinem Sohn Fritz Gusenleitner und Dr. Martin Schwarz (beide OLM) danken, dass ich die Aufsammlungen der Faltenwespen dieses Institutes bearbeiten konnte und kann. Weiters gilt mein Dank Frau Esther Ockermüller MSc für die Anfertigung der verwendeten Fotos.

Zusammenfassung

Literatur

- GIORDANI SOIKA A. (1977): Sui generi *Leptomenes* G.S., *Stroudia* GRIB. ed *Eumenidiopsis* G.S. (Hym., Eumenidae). Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Venezia **28**: 105-151.
- GIORDAI SOIKA A. (1985): Revisione delle specie afrotropicali del genere *Antepipona* SAUSS. E generi affini (Hym. Vesp.). Boll. Mus. Civ. Venezia **34**: 29-162.
- RADOSZKOWSKY O. (1876): Comte-rendu des Hyménoptères recueillis en Egypt et Abyssinie in 1873. Horae Societatis Entomologicae Rossicae 12 (1): 111-116, 12 (2): 117-150.

Anschrift des Verfassers: Dr. Josef GUSENLEITNER

Pfitznerstraße 31 A-4020 Linz, Austria

E-Mail: j.gusenleitner@utanet.at